磁気で未来を創造

NEW マグネット撹拌機

特許取得・特許出願中 密閉型撹拌装置

MAG-NEO® シールミキサー
底・側面取付 RB型・RBh型

<アキシアル磁気カップリング式>

〈高トルク化〉〈高距離追従性〉〈高自由度〉を実現
シンプルな構造と特徴を生かした撹拌機をお役立てください。

MAG-NEOシールミキサーシリーズとして開発されたRB・RBh型をリニューアルしました。
タンクを完全に密閉（シール）した状態での撹拌が可能です。弊社の特許及び特許出願中である磁気カップリングを使用。撹拌条件に合わせて、最適な磁気カップリングの組み合わせで対応できるマグネット撹拌機です。
貫通軸がない、完全密閉、構造がシンプルなど、多くの理由でお客様に採用して頂いております。
今まで通り、タンクと撹拌軸のシール部は貫通軸がなく、複雑なシール機構もないシンプル構造。タンクを完全に密封（シール）した状態でクリーンで安全な撹拌を提供いたします。

目　的

液一液撹拌	均質液系	温度均一	濃度均一	蒸留	
	異質液系の溶解	混合	溶解	希釈	反応
	異質液系の不溶解	分散	乳化	洗浄	抽出
液一固撹拌※	可溶性液	溶解			
	不溶解液	固体分散	浮遊防止	沈降防止	破砕
液一気撹拌	可溶	吸収反応			
	不溶	分散	反応	発酵（バイオ系）	

※固体・粉体等の撹拌はその物性により撹拌できないものもありますので別途ご相談下さい。

＜単式＞

用　途

医薬品・化粧品・バイオ・半導体・食品関連などサニタリー性、クリーン度が要求される撹拌

特徴1（共通）

1. 高温※1、高圧、高真空、防爆仕様も可能
2. 分解、組立が容易
3. オートクレーブ滅菌が可能
4. CIP（定置洗浄）、SIP（定置滅菌）が可能※2
5. 駆動部とタンクとの結合は ヘルール式を標準採用※3

＜複式＞
※4「HS604MB」

NEW 特徴2

6 RB 型〈単式〉
撹拌翼の標準化を行いました。また、樹脂性の回転子・翼製品もライナップに追加。
新磁気カップリング採用により　「高距離追従性」「高トルク化」（特許出願中）を実現。
従来のヘルールサイズで約 1.4～2.3 倍（当社比）

7 RB 型〈複式〉
従来の磁気カップリング（特許取得）の他に「高トルク化」として、約 1.5 倍（当社比）の
磁気カップリング（特許取得）を開発し、制作可能になりました。（詳細はお問い合わせください）
（RB 型は主に駆動部及びタンクスタッドがステンレスタンクや容器に定置固定されているタイプになります。お客様の管理においてバリデーションなどで撹拌翼の位置などを固定しなければならない場合は6 7のタイプになります。）

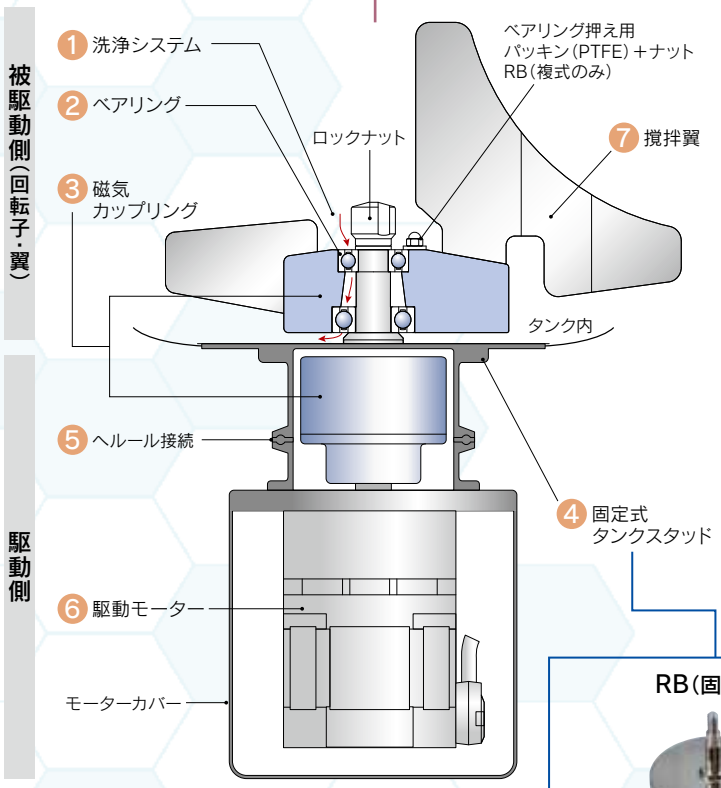
8 RBh 型〈単式〉
RBh型は駆動部及びタンクスタッドがステンレスタンク・容器の任意の位置に設置可能な場合で、取外しや移動可能な吸盤タイプ※4、フラットタイプのタンクスタッド採用により、高い自由度を実現。また、マグネチックスターラーを駆動部としてステンレスタンク・プラスチック容器・ガラス容器のフラット底などでの撹拌も実現可能です。

Type RB・RBh
MAG-NEO® Seal Mixer

RB型の部品構成

単式(1G~4G)　**複式**(4.5S~250A)

RB(単式の場合の組み合わせ)



1. 上部のベアリング内部を通り、下部ベアリングから排出される洗浄システム。CIP・SIP※2 が可能です。
2. セラミックベアリングを標準使用。撹拌条件により樹脂ベアリングを使用する場合もあります。※5
3. 磁気カップリング※6 を採用することにより、貫通軸のない完全密封の隔壁を介して回転トルクを伝達します。
4. RB 型の固定式タンクスタッドは、前もってタンク製作時に溶接にて取り付けておきます。RBh 型のタンクスタッドは、移動式です。
5. 接続部はヘルール式を採用、フランジ取付けも設計可能です。
6. 主に 400 [W] までは DC ブラシレスモーターを採用しております。モーターは防爆仕様、エアモーターなど、お客様のニーズに応じてご用意させて頂きます。
7. RB 型(単式)、RBh 型にはパドル型を採用、RB 型(複式)には特殊後退翼またはスーパーミックス HS604MB※7 を標準装備しております。
8. 移動式タンクスタッドを採用することにより、タンクの任意の位置に回転子・翼を固定できます。
9. 移動式タンクスタッドを装着した回転子・翼に合わせ駆動部を装着します。また、容器の底が平面であれば、駆動部をマグネチックスターラーに変更することによりフレキシブルな撹拌が可能になります。

※1　標準装備される磁石の耐熱温度は常用130℃(耐熱150℃)C/SIP対応です。それ以上の温度でご使用される場合は別途ご相談ください。
※2　CIP(Cleaning in Place)　SIP(Sterilization in Place)
CIP/SIPを行う場合は、撹拌翼材質、タンクスタッドタイプなど検討が必要です。
※3　タンクスタッド固定式の場合です。フランジ式などにも対応可能です。
※4　取付条件:容器は非磁性体で凹凸のない表面、固定吸盤は材質シリコン製になります。
※5　ベアリングの材質は撹拌条件等により選定されます。
※6　お客様のニーズに合わせた、さまざまな特徴を兼ね備えたアキシアル磁気カップリング(特許・特許出願中)です。
※7　佐竹化学機械工業株式会社が開発したアキシアル磁気カップリング用の高効率型撹拌翼(特許出願中)で、低動力・高吐出力性能が特徴です。
※RBhの場合、ステンレスタンク・容器の位置によっては取り付けない場合があります。
※ベアリング、ヘルールガスケット、パッキンは消耗品です。定期的な交換が必要になります。

タンクスタッド

RB(固定式)

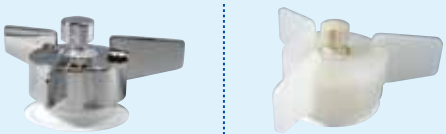
タンクと溶接固定

RBh(移動式)

吸盤タイプ(SUS+シリコン)　フラットタイプ(PEEK+PTFE)

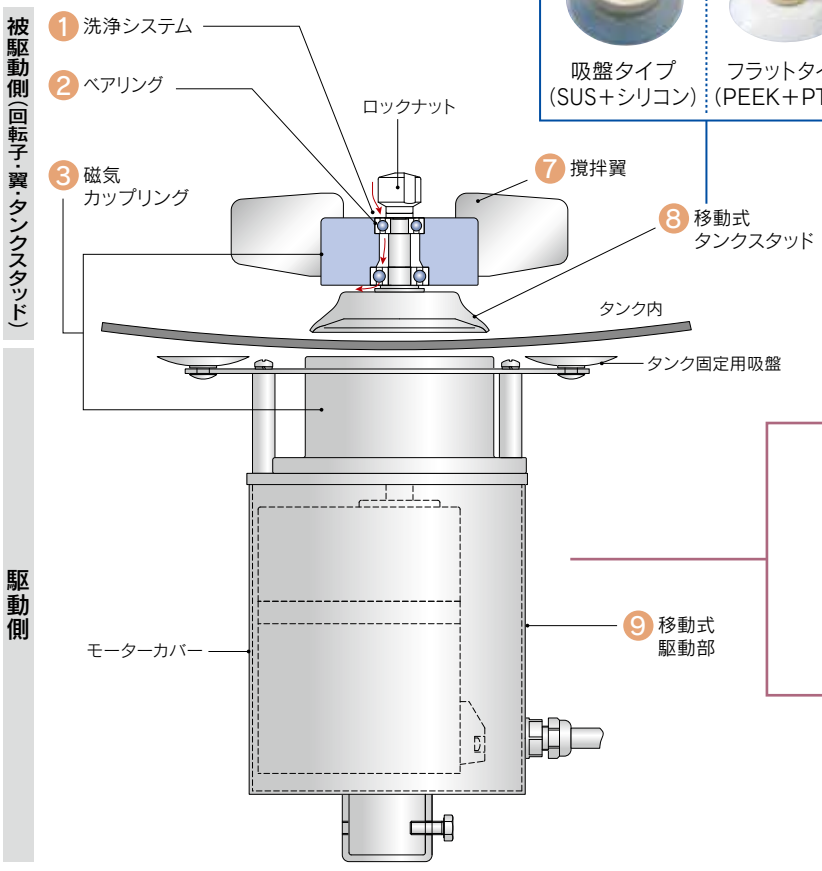
回転子・翼

RB(単式) RBh 共通



ステンレス製(SUS304・316L等)　樹脂製(PP・PTFE)

RBh型の部品構成

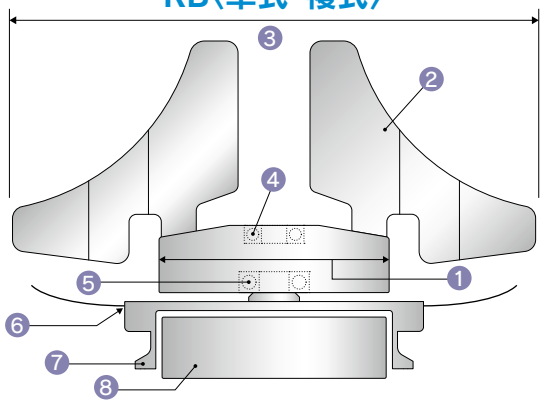


RBh(移動式駆動部との組み合わせ)

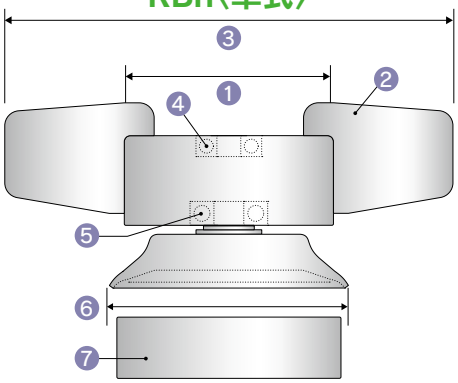
RBh(マグネチックスターラーとの組み合わせ)

基本仕様

RB〈単式・複式〉



RBh〈単式〉



RB＜単式＞

分類（エ）	①回転子(径)[mm] SUS※8	①回転子(径)[mm] 樹脂	②攪拌翼	③攪拌翼径[mm]※10	ベアリング番号※11 ④上部	ベアリング番号※11 ⑤下部	⑥タンクスタッド径[mm]※12	⑦結合部ヘルールサイズ	⑧駆動側呼び	磁気カップリング許容トルク[N·m]※13	回転数[r/min]	ブラシレスDCモータ容量[W]	攪拌最大容量[L](目安)※14
1G	φ56	φ60	3枚パドル※9	130	608	6000	φ60	2S	1.5	0.55	150～200	20	50
							φ75	2.5S	2	1.15		40	80
2G	φ66	φ70		150	6000	6001				1.6			100
							φ90	3S	2.5	2.4		90	150
3G	φ76	φ80		170	6001	6002				3.5			200
							φ100	3.5S	3	4.9		120	250
4G	φ90	φ95		200	6002	6003				6.6		200	300
							φ115	4S	3.5	8.7			400

型式 RB-○○G○○-○G○○-○（ア イ ウ エ オ カ）

ア:タンクスタッド固定タイプ　イ:モーター容量　ウ:ギヤ比　エ:分類　オ:①回転子径（φは除く）　カ:⑧駆動側呼び

RB＜複式＞

分類（エ）	①回転子(径)[mm]	②攪拌翼	③攪拌翼径[mm]※10	ベアリング番号 ④上部	ベアリング番号 ⑤下部	⑥タンクスタッド径[mm]※12	⑦結合部ヘルールサイズ	⑧駆動側呼び	磁気カップリング許容トルク[N·m]※13	回転数[r/min]	ブラシレスDCモータ容量[kw]	攪拌最大容量[L](目安)※14
4.5S	φ108	特殊後退翼またはHS604MB	～270	6201	6202	φ140	4.5S		5.21	150～200	0.12	250
5.5S	φ133		～280	6202	6203	φ170	5.5S		13.6		0.2	800
6.5S	φ154		～300	6203	6204	φ200	6.5S		18		0.4	1200
200A	φ190		～370	6204	6205	φ250	200A		33.1		0.75	2000
250A	φ240		～450	6205	6206	φ300	250A		58		1.5	3000

型式 RB-○○G○○-○○S（ア イ ウ エ）

ア:タンクスタッド固定タイプ　イ:モーター容量[w]で表示する場合もあります　ウ:ギヤ比　エ:分類

RBh ＜単式＞

分類（エ）	①回転子(径)[mm] SUS※8	①回転子(径)[mm] 樹脂	②攪拌翼	③攪拌翼径[mm]※10	ベアリング番号※11 ④上部	ベアリング番号※11 ⑤下部	⑥タンクスタッド径[mm]	⑦駆動側呼び	磁気カップリング許容トルク[N·m]※13	回転数[r/min]	ブラシレスDCモータ容量[W]	攪拌最大容量[L](目安)※14
1G	56	60	3枚パドル※9	130	608	6000	φ60	2	0.47	150～200	20	20
								2.5	0.7			30
2G	66	70		150	6000	6001	φ80		1.0		40	50
								3	1.25			60
3G	76	80		170	6001	6002			2.2		90	100
								3.5	3.0			150
4G	90	95		200	6002	6003	φ95		4.5		120	200
								4	5.0			250

型式 RBh-○○G○○-○G○○-○（ア イ ウ エ オ カ）

ア:タンクスタッド移動タイプ(ハンディータイプ)　イ:モーター容量　ウ:ギヤ比　エ:分類　オ:①回転子径（φは除く）　カ:⑧駆動側呼び

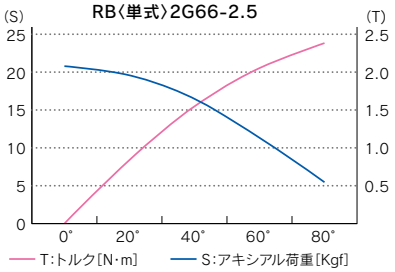
※8　材質はSUS304又はSUS316(L)になります。バフ研磨#360～400　EP(一部不動態化)処理可能です。
※9　材質がSUSであれば特殊後退翼又はHS604MBを採用可能です。
※10　仕様に合わせて攪拌翼径の変更可能です。RB＜複式＞の攪拌翼径は都度設計が必要です。
※11　セラミックベアリングの場合　材質:1G～2G(ジルコニア系)　3G～4G(窒化けい素系)を採用。
※12　タンクスタッドをタンクに溶接接合して頂く穴径になります。
※13　基準となる磁気カップリングの距離での許容トルク0～＋10%になります。
※14　粘度1～10cp程度で取付位置、攪拌目的、内容物、バッフルの有無、攪拌翼形状によっても異なります。

ベアリングの種類と材質（グリスレスベアリング）

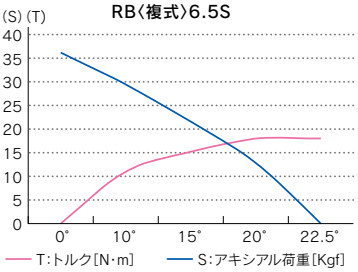
	内外輪	玉	保持器
樹脂系	PP、PEEK	ガラス、アルミナ、PEEK	ふっ素樹脂、PEEK
ステンレス系	SUS630	窒化けい素	ふっ素樹脂（成型品、加工品）
セラミック系	窒化けい素、ジルコニア		

トルク・スラスト特性

RB〈単式〉2G66-2.5



RB〈複式〉6.5S



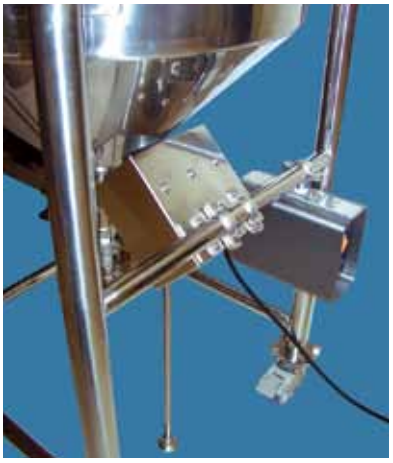
取付例

RB

固定式駆動部

回転子・翼
タンクスタッド（固定式）

RBh



移動式駆動部

吸盤タイプ回転子・翼
タンクスタッド（移動式）

＜磁気カップリングは強力な磁石を使用している為、取り扱いには十分な注意が必要です。＞

- ●装置の取扱いに関して取扱説明書を必ずご覧いただき、正しくお使いください。
- ●磁石の使用上の注意に関しては、取扱説明書の他に合わせて下記をご参照ください。
  「永久磁石の使用上の注意事項／ガイドライン」EMAJ-R005（社）日本電子材料工業会

＜警告及び注意事項の一例＞

警告

- ●ペースメーカーなど、電子医療機器を装着されている方は医師に相談の上、ご使用ください。

注意

- ●フロッピーディスク、磁気カード、プリペイドカード、切符などは、近づけないようにしてください。
- ●磁気駆動部分、磁石の収納部品を外すと磁石の組み合わせによっては、鉄砲玉のようにすごい勢いで磁石が飛び出します。大変危険ですので、絶対に磁石部は分解しないでください。
- ●駆動磁石部と被駆動磁石部の間に指等をはさまれないように注意して取り扱ってください。
- ●工具等でケガをする恐れがありますので、駆動磁石部および被駆動部に鉄類を近づけないでください。

MAG-NEOシールミキサー以外にタンクセットの対応も可能です。

シールミキサー／磁気カップリング／マグネチックスターラー／超伝導応用装置

有限会社 マグネオ技研

〒339-0007 埼玉県さいたま市岩槻区諏訪1-4-23
TEL 048-794-5880　FAX 048-794-8311

最新情報はマグネオのホームページで　http://mag-neo.co.jp

※MAG-NEOは登録商標です。（登録第 4265849）　※MAG-NEOシールミキサーは特許及び特許出願中の磁気カップリングを使用しています。
※本カタログの無断転載及び無断複写・複製（コピー）をおことわりいたします。

VEGETABLE OIL INK　この印刷物は環境に優しい「植物油インキ」を使用しています

CAT.NO.37782　2013.7